



SPX-107R / SPX-137R / SPX-177R COMPONENT 2-WAY SPEAKER SYSTEM • SYSTÈME DE HAUT-PARLEURS 2 VOIES

SPX-17MB

MIDBASS SPEAKER SYSTEM • SYSTÈME À HAUT-PARLEURS DE GRAVES MOYENNES

OWNER'S MANUAL

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Please read before using this equipment

Veuillez lire le présent manuel avant la mise en service du matériel

ALPINE ELECTRONICS. INC.

Tokyo office: 1-1-8 Nishi Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8501, Japan

Tel.: (03) 3494-1101

ALPINE ELECTRONICS OF AMERICA, INC.

19145 Gramercy Place, Torrance, California 90501, U.S.A.

Tel.: 1-800-ALPINE1 (1-800-257-4631) 1-888-NAV-HELP (1-888-628-4357)

ALPINE ELECTRONICS OF CANADA, INC.

Suite 203, 7300 Warden Ave. Markham, Ontario L3R 9Z6. Canada

Tel.: 1-800-ALPINE1 (1-800-257-4631)

ALPINE ELECTRONICS OF AUSTRALIA PTY. LTD.

6-8 Fiveways Boulevarde Keysborough Victoria 3173, Australia

Tel.: (03) 9769-0000

ALPINE ELECTRONICS GmbH

Frankfurter Ring 117, 80807 München Germany

Tel.: 089-32 42 640

ALPINE ITALIA S.p.A.

Via C.Colombo 8, 20090 Trezzano Sul Naviglio MI, Itary Tel.: 02-48 47 81

ALPINE ELECTRONICS FRANCE S.A.R.L.

98, Rue De La Belle Etoile, Z.I. Paris Nord II B.P.50016 F-95945, Roissy, Charles De Gaulle Cedex, France

Tel.: 01-48 63 89 89

ALPINE ELECTRONICS OF U.K., LTD.

13 Tanners Drive, Blakelands, Milton keynes MK14 5BU, U.K.

Tel.: 01908-61 15 56

ALPINE ELECTRONICS DE ESPANÃ. S.A.

Portal De Gamarra 36, Pabollón 32 01013 Vitoria(Alava)-Apdo. 133, Spain

Tel.: 34-45-283588

⚠ Points to Observe for Safe Usage

- Read this manual carefully before starting operation and use this system safely. We cannot be responsible for problems resulting from failure to observe the instructions in this manual.
- This manual uses various pictorial displays to show how to use this product safely and to avoid harm to yourself and others and damage to your property. Here is what these pictorial displays mean. Understanding them is important for reading this manual.

Meaning of displays

⚠Warning	This label is intended to alert the user to the presence of important operating instructions. Failure to heed the instructions will result in severe injury or death.
△ Caution	This label is intended to alert the user to the presence of important operating instructions. Failure to heed the instructions can result in injury or material damage.

⚠ Warning

DO NOT DISASSEMBLE OR ALTER. Doing so may lead to accident, fire or electric shock.

KEEP SMALL ARTICLES OUT OF THE REACH OF CHILDREN. If swallowed, consult a physician immediately.

USE ONLY VEHICLES WITH A 12 VOLT NE-GATIVE (-) GROUND. Check with your dealer if you are not sure. Failure to do so may result in fire or electric shock.

BEFORE WIRING, DISCONNECT THE CABLE FROM THE NEGATIVE (-) BATTERY TERMINAL. Failure to do so may result in electric shock or injury due to electrical shorts.

DO NOT INSTALL IN LOCATIONS WHICH MIGHT HINDER VEHICLE OPERATION OR CREATE HAZARDS FOR VEHICLE OCCUPANTS. Doing so may obstruct forward vision or hamper movement.

DO NOT CONTACT, DAMAGE OR OBSTRUCT PIPES, FLUID LINES OR WIRING WHEN DRILLING HOLES. Failure to take such precautions may result in fire or cause an accident or injuries.

HALT USE IMMEDIATELY IF A PROBLEM APPEARS. When problems occur such as a lack of sound or video, foreign objects inside the unit, smoke coming out, or noxious odors, stop use immediately and contact the dealer where you bought the equipment. Failure to do so may result in an accident or injury.

MAKE THE CORRECT CONNECTIONS. Failure to do so may cause fire or accident to occur.

ARRANGE THE WIRING SO IT IS NOT CRIMPED OR PINCHED. Route the cables and wiring so as not to be crimped by moving parts or make contact with sharp or pointed spots which might damage the wiring. Failure to do so may cause failure of unit or vehicle.

DO NOT USE THIS EQUIPMENT FOR PURPOSES OTHER THAN STATED FOR THE VEHICLE. Failure to do so may result in electric shock or injury.

HAVE THE WIRING AND INSTALLATION DONE BY EXPERTS. The wiring and installation of this unit requires special technical skill and experience. To ensure safety, always contact the dealer where you purchased this unit to have the work done.

△ Caution

USE SPECIFIED ACCESSORY PARTS AND INSTALL THEM SECURELY. Use of other than designated parts may damage this unit internally or may not securely install the unit in place as parts that come loose may create hazards.

DO NOT INSTALL IN LOCATIONS WITH HIGH MOISTURE OR DUST. A high incidence of moisture or dust that penetrates into this unit may cause smoke or fire.

A Points à respecter pour une utilisation sûre

- Lire attentivement ce manuel avant de commencer l'opération et utiliser le système en toute sécurité.
 'Nous dégageons toute responsabilité des problèmes résultant du non-respect des instructions décrites dans ce manuel.
- Ce manuel emploie des avertissements accompagnés de symboles pour montrer comment utiliser l'appareil en toute sécurité, éviter d'exposer quiconque aux dangers et éviter d'endommager des biens. Il importe que vous connaissiez le sens de ces avertissements pour comprendre le manuel.
- Signification des avertissements:

∆ Avis	Prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes. Si ces instruc- tions ne sont pas suivies, des blessures graves ou mortelles risquent d'être occasionnées.
⚠ Attention	Prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes. Si ces instruc- tions ne sont pas suivies, des blessures ou des dommages matériels risquent d'être occasionnés.

△ Avis

NE PAS DÉMONTER NI MODIFIER. Il y a risque d'accident, d'incendie ou de choc électrique.

NE PAS LAISSER DE PETITES PIÈCES À PORTÉE DES ENFANTS. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

UTILISEZ LE SYSTÈME UNIQUEMENT DANS DES VOITURES AYANT UNE MASSE NÉGATIVE (-) DE 12 VOLTS. Vérifiez avec votre revendeur en cas de doute. Le non-respect de cette précau-tion risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.

AVANT LE CÂBLAGE, DÉBRANCHER LE CÂBLE DE LA BORNE NÉGATIVE (-) DE LA BATTERIE. Le non-respect de cette précaution risque de provoquer un choc électrique ou des blessures dues à des courts-circuits électriques.

NE PAS INSTALLER À UN ENDROIT RISQUANT DE GÊNER LA CONDUITE OU POTENTIELLEMENT DANGEREUX POUR LES OCCUPANTS DU VÉHICULE. Éviter de bloquer la vue vers l'avant et de gêner les mouvements. NE PAS TOUCHER, ENDOMMAGER OU BOUCHER LES TUYAUX, CONDUITES OU CÂBLES LORSQUE VOUS PERCEZ DES TROUS. Il y a risque d'incendie, d'accident ou de blessures.

ENCAS DE PROBLÈME, CESSEZ IMMÉDIATEMENT L'UTILISATION. Si un problème se présente (absence de son ou d'image, objet tombé dans l'appareil, dégagement de fumée ou d'odeurs novices), cessez immédiatement l'utilisation et contactez le revendeur. Il y a risque d'accident ou de blessure.

DISPOSEZ LE CÂBLAGE DE MANIÈRE À ÉVITER LES PLIS ET LES PINCEMENTS.

DISPOSEZ LE CABLAGE DE SORTE QU'IL NE SOIT PAS VRILLE OU PLIE. Acheminez les câbles et les fils de sorte qu'ils ne soient pas pliés par des pièces mobiles ou qu'ils n'entrent pas en contact avec des pointes tranchants ou pointus qui risquent d'endommager le câblage. Sinon l'appareil ou le véhicule risquent de ne pas fonctionner comme il faut.

NE PAS UTILISER L'APPAREIL DANS D'AUTRES BUTS QUE CEUX ÉNONCÉS. Il y a risque de choc électrique ou de blessure.

CONFIEZ LE CÂBLAGE ET L'INSTALLATION À DES PROFESSIONNELS. Le câblage et l'installation de cet appareil nécessitent une compétence et une expérience techniques confirmées. Afin de garantir la sécurité, contactez toujours le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil pour lui confier les travaux à faire.

△ Attention

UTILISER LES ACCESSOIRES SPÉCIFIÉS ET LES INSTALLER CORRECTEMENT. L'utilisation d'autres pièces non désignées risque de provoquer des dommages à l'intérieur de l'appareil ou son installation risque de ne pas être faite correctement, et les pièces desserrées peuvent provoquer des dangers.

NE PAS INSTALLER À UN ENDROIT TRÈS HUMIDE OU POUSSIÉREUX. L'humidité ou la poussière qui pénètrerait dans l'appareil en grande quantité pourrait causer un dégagement de fumée ou un incendie.

System Contents / Contenu du système

Woofer / Haut-parleur de graves

























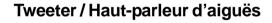










































Crossover Network / Filtre







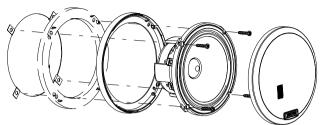
	SPX-107R	SPX-137R	SPX-177R	SPX-17MB
1) 4" (10cm) Woofer / Hp. de graves 4 po (10 cm)	x2	-	-	-
2) 5 _{1/4} " (13cm) Woofer / Hp. de graves 5,25 po (13 cm)	-	x2	-	-
3 6½" (16cm) Woofer / Hp. de graves 6,5 po (16 cm)	-	-	x2	-
4 6½" (16cm) Midbass / Hp. de graves moyennes 6,5 po (16 d	cm) -	-	-	x2
5 Grille / Grille	x2	x2	x2	x2
6 Grille Ring / Collier da la grille	x2	x2	x2	x2
7 Flush Grille Ring / Collier de grille à niveau	x2	x2	x2	x2
8 Spacer / Anneau d'espacement	-	x2	x2	x2
9 Adapter / Adaptateur	-	-	x2	x2
 Adapter / Adaptateur Flush Grille Ring Clamp / Patte de grille à niveau 	x8	x8	x8	x8
(1) Speed Clip / Attache	x8	x8	x8	x8
Gasket Tape / Cordon isolant	x2	x2	x2	x2
3 Screw M4x10mm / Vis M4 x 10 mm	-	-	x8	x8
(14) Screw M4x18mm / Vis M4 x 18 mm	-	-	x8	x8
(15) Screw st4.2x19mm / Vis st4,2 x 19 mm	x8	x8	x8	x8
(16) Screw st4.2x25mm / Vis st4,2 x 25 mm	x8	x8	x8	x8
17 16ga wire (2m) / Fil calibre 16 (2 m)	x2	x2	x2	x2
1 1" (28mm) Tweeter / 1po (28mm) hp. d'aiguës	x2	x2	x2	-
2 Swivel-Surface Cup / Embase en surface pivotante	x2	x2	x2	-
3 Swivel Ring / Collier pivotant	x2	x2	x2	-
Swivel-Flush Cup / Embase à niveau pivotante	x2	x2	x2	-
5 Swivel retention Cup / Embase de maintien pivotante	x2	x2	x2	-
6 Flush-Angle Housing / Embase tronquée à niveau	x2	x2	x2	-
7 Flush-Angle Bracket / Attache de montage tronqué à niveau	x2	x2	x2	-
8 Mounting Clip / Attache de montage	x4	x4	x4	-
9 Screw st4.2x9.5mm / Vis st4,2 x 9,5 mm	x2	x2	x2	-
(10) Screw st4.2x19mm / Vis st4,2 x 19 mm	x4	x4	x4	-
11) 18ga wire (2m) / Fil calibre 18 (2 m)	x2	x2	x2	-
Crossover Network / Filtre de voies	x2	x2	x2	x2
2 Screw st4 2x19mm / Vis st4 2 x 19 mm	x6	x6	x6	x6

2 Screw st4.2x19mm / Vis st4,2 x 19 mm
3 Connection Jumper / Cavalier de connexion

Table des matières **Tabel of Contents** Woofer Installation Installation du haut-parleur de graves SPX-177R, SPX-17MB......5-6 SPX-177R, SPX-17MB......5-6 SPX-107R 8 SPX-107R 8 Tweeter Installation Installation du haut-parleur d'aiguës SPX-177R, SPX-137R, SPX-107R......9-11 SPX-177R. SPX-137R. SPX-107R.......9-11 **Network Installation** Installation du filtre SPX-177R, SPX-137R, SPX-107R, SPX-17MB......9-11 SPX-177R, SPX-137R, SPX-107R, SPX-17MB......9-11 **System Connections** Connexions du système SPX-177R, SPX-137R, SPX-107R......12 SPX-177R, SPX-137R, SPX-107R......12 **Crossover Network Setup** Réglage du filtre General Procedure......15 Marche à suivre générale......15 **Application Guide** Guide d'application SPX-177R......16 SPX-137R 17 SPX-17MB......19 SPX-17MB......19 **Appendix A: SPX-177R Network** Annexe A: filtre SPX-177R Specifications......21-23 **Appendix B: SPX-137R Network** Annexe B: filtre SPX-137R Schéma......24 **Appendix C: SPX-107R Network** Annexe C: filtre SPX-107R Appendix D: SPX-17MB Network Annexe D: filtre SPX-17MB Schematic......30 Specifications......31-33 System/Driver Specifications......34 Spécifications du système......34

Installation (SPX-177R, SPX-17MB)

Woofer: Surface mount





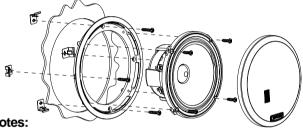




Notes:

- Attach gasket tape as shown.
- If spacer ring is used with grille, snap-fit tabs on spacer ring must be removed for proper fit.

Woofer: Flush mount











st4.2x25mm

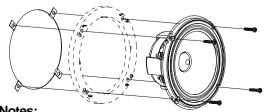
Notes:

- Attach gasket tape as shown.
- Carefully cut opening for flush mount grille ring to the specified diameter (see carton box for cut-out diameter), allowing enough material to be pinched by mounting clamps for secure fit.

Hardware:

- Use st4.2x25mm with clamp for flush ring to vehicle.
- Use st4.2x19mm for speaker to flush ring.

Woofer: Factory/stealth

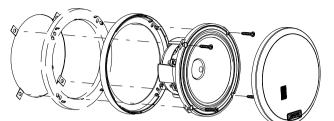




Attach gasket tape as shown.

Installation (SPX-177R, SPX-17MB)

Haut-parleur de graves : Montage de surface





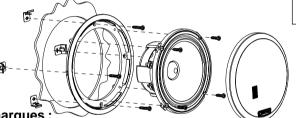




Remarques:

- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Si vous utilisez l'anneau d'espacement avec une grille, il est indispensable que vous enleviez les pattes à pression sur cette première en vue d'en assurer le montage adéquat.

Haut-parleur de graves : Montage à niveau









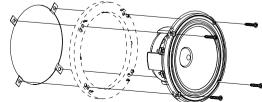


- Remarques:
- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Découpez avec précaution l'ouverture du collier de la grille pour le montage à niveau afin d'obtenir le diamètre spécifié (Cf. boîte en carton pour la découpe du diamètre). Veillez à ce que les pattes de montage puissent pincer suffisamment de matériau afin de garantir la solidité du montage.

Matériel:

- Fixez la patte du collier à niveau sur le véhicule à l'aide de vis st4,2 x 25 mm.
- Fixez le haut-parleur sur le collier à niveau à l'aide de vis st4,2 x 19 mm.

Haut-parleur de graves : Usine / montage caché





• Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.

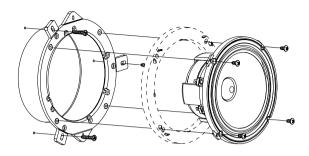






Installation (SPX-177R, SPX-17MB)

Woofer: Factory/OEM custom fit











Installation (SPX-177R, SPX-17MB)

Haut-parleur de graves : Usine / montage personnalisé









Remarques:

- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Utilisez le modèle d'adaptateur approprié pour le montage par le fabricant de l'équipement d'origine et enlevez ensuite les pattes non utilisées.

Matériel:

- Fixez l'adaptateur sur le véhicule à l'aide de vis st4.2x25mm.
- Fixez le haut-parleur sur l'adaptateur (seulement un adaptateur) à l'aide de vis M4x10mm.
- Fixez le haut-parleur sur l'adaptateur (un adaptateur + un anneau d'espacement) à l'aide de vis M4x18mm.

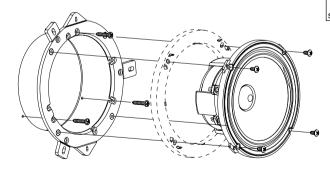
Notes:

- Attach gasket tape as shown.
- Use appropriate adapter pattern for OEM fit, then break away any unused tabs.

Hardware:

- Use st4.2x25mm for adapter to vehicle.
- Use M4x10mm for speaker to adapter (adapter only).
- Use M4x18mm for speaker to adapter (adapter + spacer).

Woofer: Factory/Size-down











Haut-parleur de graves : Usine / taille











- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Utilisez le modèle d'adaptateur approprié pour le montage par le fabricant de l'équipement d'origine et enlevez ensuite les pattes non utilisées.

Matériel:

Remarques:

- Fixez l'adaptateur sur le véhicule à l'aide de vis st4.2x25mm.
- Fixez le haut-parleur sur l'adaptateur (seulement un adaptateur) à l'aide de vis M4x10mm.
- Fixez le haut-parleur sur l'adaptateur (un adaptateur + un anneau d'espacement) à l'aide de vis M4x18mm.

Notes:

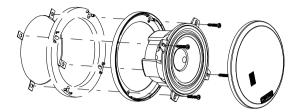
- Attach gasket tape as shown.
- Use appropriate adapter pattern for OEM fit, then break away any unused tabs.

Hardware:

- Use st4.2x25mm for adapter to vehicle.
- Use M4x10mm for speaker to adapter (adapter only).
- Use M4x18mm for speaker to adapter (adapter + spacer).

Installation (SPX-137R)

Woofer: Surface mount





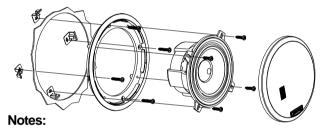






- Attach gasket tape as shown.
- If spacer ring is used with grille, snap-fit tabs on spacer ring must be removed for proper fit.

Woofer: Flush mount











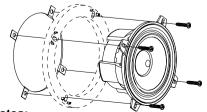
st4.2x25mm

- Attach gasket tape as shown.
- Carefully cut opening for flush mount grille ring to the specified diameter (see carton box for cut-out diameter), allowing enough material to be pinched by mounting clamps for secure fit.

Hardware:

- Use st4.2x25mm with clamp for flush ring to vehicle.
- Use st4.2x19mm for speaker to flush ring.

Woofer: Factory/stealth





Attach gasket tape as shown.

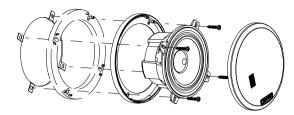






Installation (SPX-137R)

Haut-parleur de graves : Montage de surface





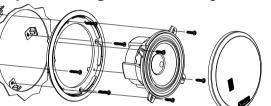




Remarques:

- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Si vous utilisez l'anneau d'espacement avec une grille, il est indispensable que vous enleviez les pattes à pression sur cette première en vue d'en assurer le montage adéquat.

Haut-parleur de graves : Montage à niveau











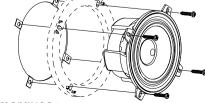
Remarques:

- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Découpez avec précaution l'ouverture du collier de la grille pour le montage à niveau afin d'obtenir le diamètre spécifié (Cf. boîte en carton pour la découpe du diamètre). Veillez à ce que les pattes de montage puissent pincer suffisamment de matériau afin de garantir la solidité du montage.

Matériel:

- Fixez la patte du collier à niveau sur le véhicule à l'aide de vis st4,2 x 25 mm.
- Fixez le haut-parleur sur le collier à niveau à l'aide de vis st4,2 x 19 mm.

Haut-parleur de graves : Usine / montage caché





• Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.

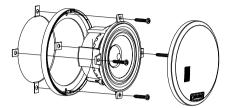






Installation (SPX-107R)

Woofer: Surface mount









Installation (SPX-107R)

Haut-parleur de graves : Montage de surface



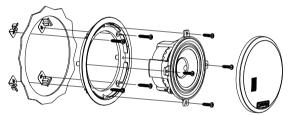




Notes:

Attach gasket tape as shown.

Woofer: Flush mount











st4.2x25mm

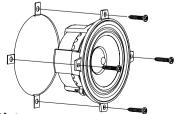


- Attach gasket tape as shown.
- Carefully cut opening for flush mount grille ring to the specified diameter (see carton box for cut-out diameter), allowing enough material to be pinched by mounting clamps for secure fit.

Hardware:

- Use st4.2x25mm with clamp for flush ring to vehicle.
- Use st4.2x19mm for speaker to flush ring.

Woofer: Factory/stealth



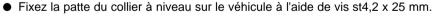


Attach gasket tape as shown.





Matériel:



• Fixez le haut-parleur sur le collier à niveau à l'aide de vis st4.2 x 19 mm.

Remarques:

• Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.

Haut-parleur de graves : Montage à niveau





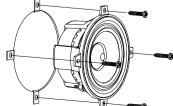




Remarques:

- Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.
- Découpez avec précaution l'ouverture du collier de la grille pour le montage à niveau afin d'obtenir le diamètre spécifié (Cf. boîte en carton pour la découpe du diamètre). Veillez à ce que les pattes de montage puissent pincer suffisamment de matériau afin de garantir la solidité du montage.

Haut-parleur de graves : Usine / montage caché



Remarques:

• Fixez le cordon isolant comme indiqué sur l'illustration.



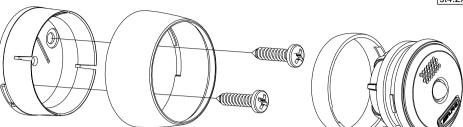




Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Tweeter: Swivel-surface mount

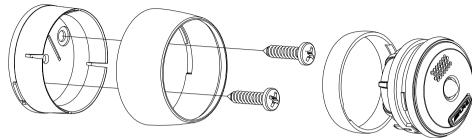




Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Haut-parleur d'aiguës : Montage pivotant en surface





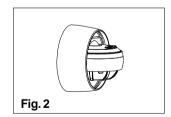
Notes:

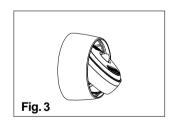
- Before mounting, insert swivel retention cup into housing. Then rotate until achieving a
 positive lock using an appropriate tool (screwdriver, etc.).
- Mount complete swivel-surface cup (Fig. 1).
- Lock swivel ring to tweeter housing and make connections, then insert tweeter (terminals first) into swivel-surface cup (Fig. 2).
- Fit tweeter into cup by rotating tweeter while pressing down (Fig. 3), then adjust for optimum listening angle.

Caution:

 If custom painting is desired, remove grille by <u>carefully</u> pulling on mesh to release glue without damaging diaphragm.

Fig. 1



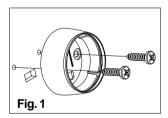


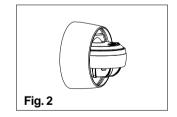
Remarques:

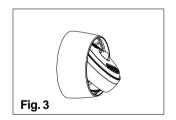
- Avant de procéder au montage, insérez l'embase de maintien pivotante dans le boîtier.
 Tournez jusqu'à fermeture complète en utilisant un outil approprié (tournevis etc.).
- Montez l'embase pivotante en surface complète (Fig. 1).
- Fixez le collier pivotant sur le boîtier du haut-parleur et procédez aux connexions. Insérez ensuite le haut-parleur (bornes en premier lieu) dans l'embase pivotante en surface (Fig. 2).
- Ajustez le haut-parleur dans l'embase en le tourmant tout en appuyant (Fig. 3). Ajustez ensuite l'installation pour obtenir un angle d'écoute optimal.

Attention:

• Si vous souhaitez une couleur personnalisée, enlevez la grille en tirant <u>prudemment</u> sur les mailes afin de libérer la colle sans endommager la membrane.







Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

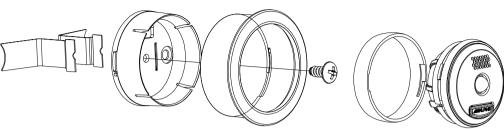
Tweeter: Swivel-flush mount

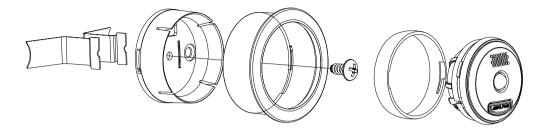


Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Haut-parleur d'aiguës : Montage pivotant à niveau







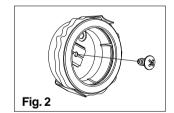
Notes:

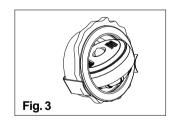
- Before mounting, insert swivel retention cup into housing. Then rotate until achieving a
 positive lock using an appropriate tool (screwdriver, etc.).
- Mount complete swivel-flush cup with mounting clips first trough opening (Fig. 1).
- Press mounting clips at center and secure with screw (Fig. 2).
- Lock swivel ring to tweeter housing and make connections, then insert tweeter (terminals first) into swivel-flush cup (Fig. 3).
- Fit tweeter into cup by rotating tweeter while pressing down (Fig. 4), then adjust for optimum listening angle.

Caution:

 If custom painting is desired, remove grille by <u>carefully</u> pulling on mesh to release glue without damaging diaphragm.

Fig. 1



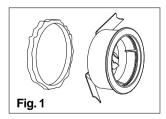


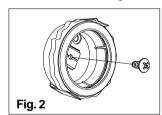
Remarques:

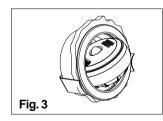
- Avant de procéder au montage, insérez l'embase de maintien pivotante dans le boîtier.
 Tournez jusqu'à fermeture complète en utilisant un outil approprié (tournevis etc.).
- Insérez l'embase pivotante à niveau en faisant tout d'abord passer les attaches à travers l'ouverture (Fig. 1).
- Appuyez sur les attaches au centre et fixez à l'aide d'une vis (Fig. 2).
- Fixez le collier pivotant sur le boîtier du haut-parleur et procédez aux connexions. Insérez ensuite le haut-parleur (bornes en premier lieu) dans l'embase pivotante en surface (Fig. 3).
- Ajustez le haut-parleur dans l'embase en le tourmant tout en appuyant (Fig. 4). Ajustez ensuite l'installation pour obtenir un angle d'écoute optimal.

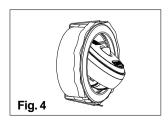
Attention:

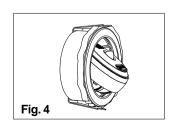
• Si vous souhaitez une couleur personnalisée, enlevez la grille en tirant <u>prudemment</u> sur les mailes afin de libérer la colle sans endommager la membrane.





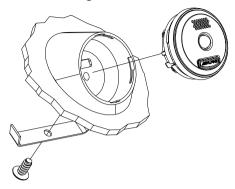






Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Tweeter: Flush-angle mount





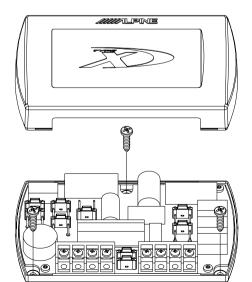
Notes:

- Insert flush-angle cup through opening as shown.
- Attach bracket adjusting screw depth and spring tension as needed.
- After making connections, insert and lock tweeter into surface-angle cup with terminals as shown.

Caution:

If custom painting or fine logo adjustment is desired, remove grille by <u>carefully</u> pulling on mesh to release glue without damaging diaphragm.

Crossover Network



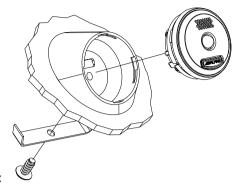


Notes:

- Remove network cover, and secure base as shown.
- Connect wires to terminal blocks accordingly (see System Connection Diagrams section).
- Make appropriate jumper settings. (see Crossover Network Settings section).
- Re-secure network cover.

Installation (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Haut-parleur d'aiguës : Montage tronqué à niveau









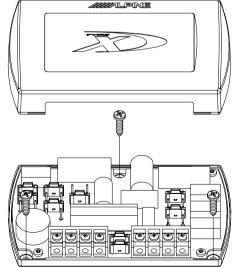
Remarques:

- Insérez l'embase tronquée à travers l'ouverture, comme l'indique l'illustration.
- Fixez l'attache de montage en ajustant la profondeur de la vis et la tension de ressort.
- Après avoir procédé aux connexions, insérez et fixez le haut-parleur dans l'embase tronquée en surface munie de bornes, comme l'indique l'illustration.

Attention:

Si vous souhaitez une couleur personnalisée ou aligner correctement le logo, enlevez la grille en tirant <u>prudemment</u> sur les mailes afin de libérer la colle sans endommager la membrane.

Filtre de voies



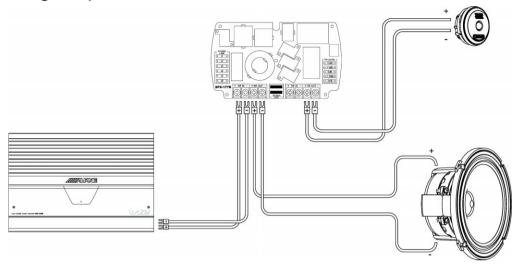


Remarques:

- Enlevez le couvercle du filtre et fixez la base comme l'indique l'illustration.
- Raccordez les câbles aux bornes appropriées (cf. diagrammes des connexions du système).
- Procédez aux pontages appropriés. (cf. configuration du filtre de voies).
- Remettez le couvercle du filtre en place.

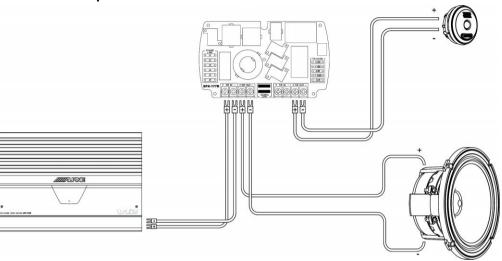
System Connections (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Single Input

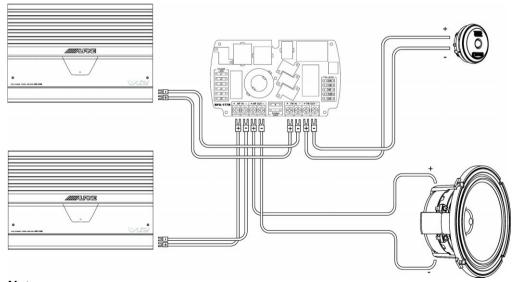


Connexions du système (SPX-107R, SPX-137R, SPX-177R)

Entrée simple



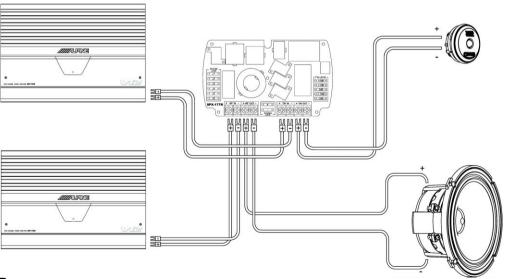
Bi-wire Input



Note:

Signal link jumpers highlighted in black must be inserted for proper function of single input configuration. Caution: These jumpers must be removed when using bi-wire input.

Entrée par bi-câblage

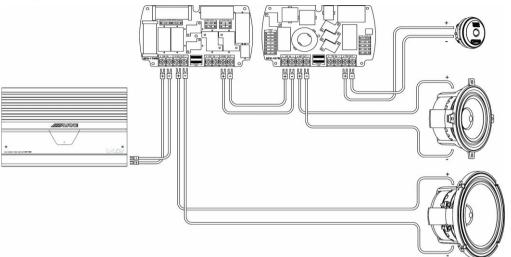


Remarque:

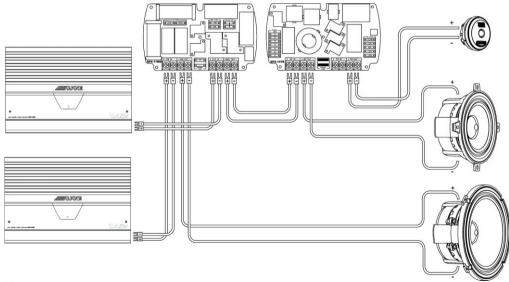
Vous devez insérer les cavaliers Signal Link marqués en noir afin ïassurer un fonctionnement adéquat en entrée simple. Attention : Vous devez enlever ces cavaliers lorsque vous recourez à une entrée par bi-câblage.

System Connections (SPX-17MB)

Single Input



Bi-wire Input



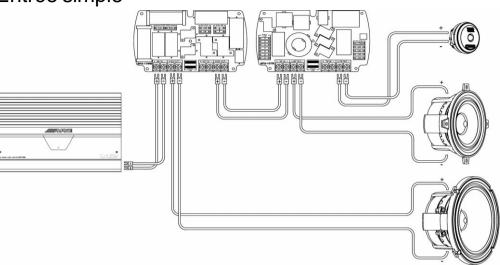
Note:

Jumpers highlighted in black must be inserted for proper function of the configurations above. For tri-wire input (not shown), follow the same procedure.

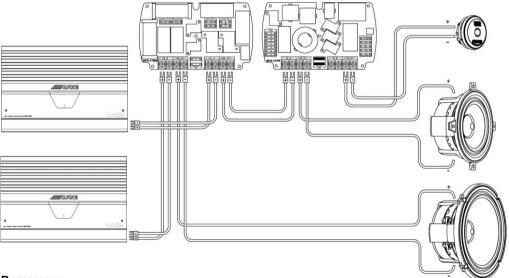
Caution: Signal link jumpers must be removed when using bi-wire or tri-wire input.

Connexions du système (SPX-17MB)

Entrée simple



Entrée par bi-câblage

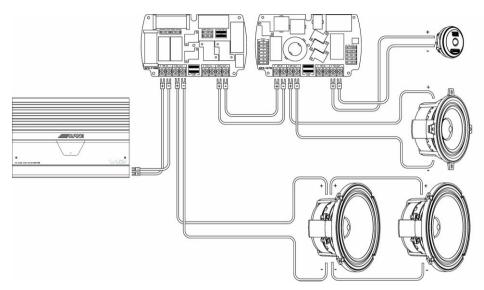


Remarque:

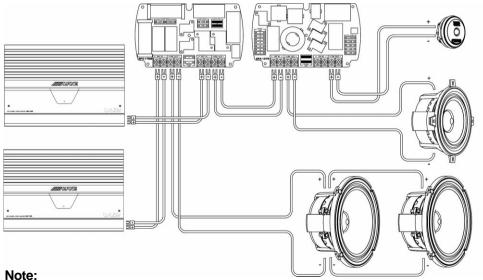
Vous devez insérer les cavaliers marqués en noir afin d'assurer un fonctionnement adéquat des configurations illustrées ci-dessus. Pour le tri-câblage (non illustré), suivez la même procédure. Attention : Vous devez enlever les cavaliers Signal Link lorsque vous recourez à une entrée par bi-câblage ou tri-câblage.

System Connections (SPX-17MB)

Dual Midbass / Single Input



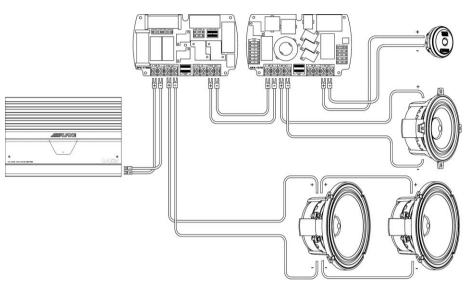
Dual Midbass / Bi-wire Input



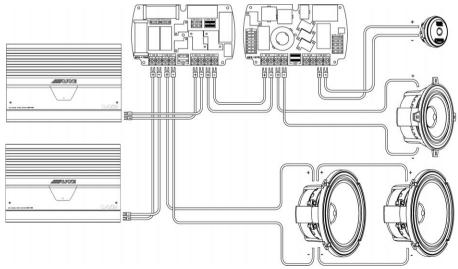
Jumpers highlighted in black must be inserted for proper function of the configurations above. For tri-wire input (not shown), follow the same procedure. Caution: Signal link jumpers must be removed when using bi-wire or tri-wire input.

Connexions du système (SPX-17MB)

Deux h.-p. de graves moyennes / Entrée simple



Deux h.-p. de graves moyennes / Entrée par bi-câblage

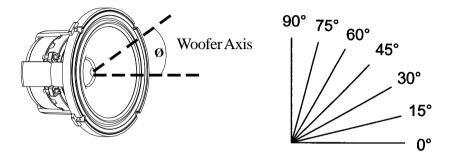


Remarque:

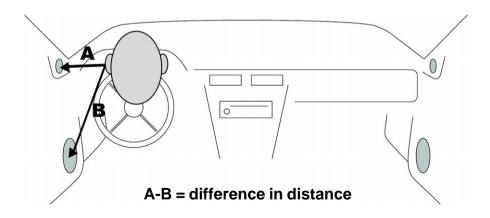
Vous devez insérer les cavaliers marqués en noir afin d'assurer un fonctionnement adéquat des configurations illustrées ci-dessus. Pour le tri-câblage (non illustré), suivez la même procédure. Attention: Vous devez enlever les cavaliers Signal Link lorsque vous recourez à une entrée par bi-câblage.

Crossover Network Setting Procedure

Step 1: Estimate the listening angle to the near side woofer from the driver's seat. This is the angle from the center of the woofer out to the head position of the listener.



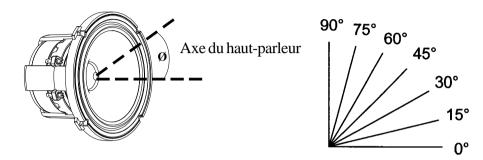
Step 2: Measure the <u>difference</u> in distance between the near side woofer and tweeter to the head position of the driver seat. Use the tip of the tweeter wave guide and the tip of the woofer dust cap as the reference point. If the woofer and tweeter are on axis (e.g. custom kick panel mount), then take the measurement from the mounting surface instead.



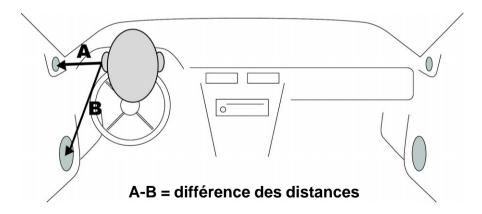
Step 3: Consult the chart on the following pages for your particular installation and the Type-X speaker model. Insert the jumpers specified in the chart. Do not set the passenger side network differently. If seating specific L/R bias correction is desired, Digital Time Correction may be used in addition to Phase Link.

Réglage du filtre

Étape 1: Estimez l'angle d'écoute par rapport au haut-parleur de graves du côté du conducteur. Mesurez du centre du haut-parleur à la tête du conducteur.



Étape 2 : Calculez la <u>différence</u> des distances entre le haut-parleur de graves du côté conducteur et la tête du conducteur et entre le haut-parleur d'aiguës du même côté et la tête du conducteur. Utilisez le bout du guide d'ondes du haut-parleur d'aiguës et le bout du pare-poussière du haut-parleur de graves comme points de référence. Si les haut-parleurs sont orientés selon le même axe (montage personnalisé dans le panneau de seuil), mesurez plutôt à partir de la surface de montage.

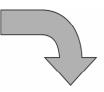


Étape 3: Trouvez dans les pages suivantes votre installation et votre modèle de hautparleur Type-X. Insérez les cavaliers précisés dans le tableau. Ne réglez pas différemment le filtre du côté du passager. Si vous désirez une correction gauche-droite selon les positions d'écoute, vous pouvez utiliser la temporisation numérique en plus de Phase Link.

Crossover Network Setting (SPX-177R)

Réglage du filtre (SPX-177R)

			Woofer Axis		
	Distan	ce (A-B)	0-15°	20-45°	50-75°
Equal	0"	0cm	Set1	Set1	Set1
	5/8"	1.5cm		Set3	
	3/4"	2cm	Set2		
	1-1/8"	3cm		Set5	Set9
	1-5/8"	4cm	Set5		
	2"	5cm		Set8	
	2-3/8"	6cm	Set7		
	3-1/2"	9cm	Set1		
	4-3/8"	11cm		Set1	
	4-7/8"	12.5cm	Set2	Set3	Set4
Tweeter	5-7/8"	15cm	Set5	Set5	Set6
	6-7/8"	17.5cm	Set7	Set8	Set9
Closer	8-5/8"	22cm		Set1	
	9-1/4"	23.5cm	Set2	Set3	
	9-7/8"	25cm	Set 4		
	10-5/8"	27cm	Set1	Set5	
	11-3/4"	30cm	Set7	Set8	
	12-3/4"	32.5cm		Set1	Set9
	13-5/8"	34.5cm	Set2	Set3	Set2
	14-1/8"	36cm	Set1		
	14-3/4"	37.5cm			Set4
	15-5/8"	39.7cm	Set7	Set5	
	16-3/4"	42.5cm		Set8	
	17-3/4	45cm	Set1	Set3	Set9
	2-1/8"	5.5cm	Set7		
	2-3/4"	7cm	Set5	Set8	
	3-6/8"	9.5cm	Set1	Set3	
	3-1/2"	11.3cm		Set1	Set9
Tweeter	4-7/8"	12.5cm			Set4
Farther	7-1/8"	18cm	Set1		
	8-1/8"	20.5cm	Set2	Set3	
	8-5/8"	22cm	Set1		
	9-7/8"	25cm			Set4
	10-3/8"	26.5cm	Set2		Set9



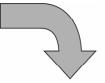
Settings	Jumpers
Set1	J1,J4,J6
Set2	J1,J3,J6
Set3	J1,J3
Set4	J1,J3,J5
Set5	J2,J4,J6
Set6	J2,J4,J5
Set7	J2,J6
Set8	J2
Set9	J2,J5



$\overline{}$	PHASE LINK	\neg
0	J1	٥
0	J2	٥
0	J3	٥
0]4	٥
0	J5	°
0	Ј6	•

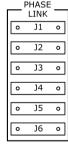
SPX-177R

					9.4.00
	Distance	e (A-B)	0-15°	20-45°	50-75°
Égale	0 po	0 cm	Régl. 1	Régl. 1	Régl.1
	5/8 po	1,5cm		Régl. 3	
	3/4 po	2 cm	Régl. 2		
	1-1/8 po	3 cm		Régl. 5	Régl. 9
	1-5/8 po	4 cm	Régl. 5		
	2 po	5 cm		Régl. 8	
	2-3/8 po	6 cm	Régl. 7		
	3-1/2 po	9 cm	Régl. 1		
	4-3/8 po	11 cm		Régl. 1	
Нр.	4-7/8 po	12,5 cm	Régl. 2	Régl. 3	Régl. 4
d'aiguës	5-7/8 po	15 cm	Régl. 5	Régl. 5	Régl. 6
•	6-7/8 po	17,5 cm	Regl. 7	Régl. 8	Régl. 9
plus près	8-5/8 po	22 cm		Régl. 1	
	9-1/4 po	23,5 cm	Régl. 2	Régl. 3	
	9-7/8 po	25 cm	Régl. 4		
	10-5/8 po	27 cm	Régl. 1	Regl. 5	
	11-3/4 po	30 cm	Regl. 7	Régl. 8	
	12-3/4 po	32,5 cm		Régl. 1	Régl. 9
	13-5/8 po	34,5 cm	Régl. 2	Régl. 3	Régl. 2
	14-1/8 po	36 cm	Régl. 1		
	14-3/4 po	37,5 cm			Régl. 4
	15-5/8 po	39,7 cm	Régl. 7	Régl. 5	
	16-3/4 po	42,5 cm		Régl. 8	
	17-3/4 po	45 cm	Régl. 1	Régl. 3	Régl. 9
	2-1/8 po	5,5 cm	Régl. 7		
	2-3/4 po	7 cm	Régl. 5	Régl. 8	
	3-6/8 po	9,5 cm	Régl. 1	Régl. 3	
Нр.	3-1/2 po	11,3 cm		Régl. 1	Régl. 9
d'aiguës	4-7/8 po	12,5 cm			Régl. 4
plus loin	7-1/8 po	18 cm	Régl. 1		
pius ioili	8-1/8 po	20,5 cm	Régl. 2	Régl. 3	
	8-5/8 po	22 cm	Régl. 1		
	9-7/8 po	25 cm			Régl. 4
	10-3/8 po	26,5 cm	Régl.2		Régl. 9



Réglage	Cavaliers
Régl. 1	J1,J4,J6
Régl. 2	J1,J3,J6
Régl. 3	J1,J3
Régl. 4	J1,J3,J5
Régl. 5	J2,J4,J6
Régl. 6	J2,J4,J5
Régl. 7	J2,J6
Régl. 8	J2
Régl. 9	J2,J5





SPX-177R

Notes:

- Chose the settings above for the closest distance to your measurement.
- If no setting is listed within ± ½", choose the next closest/fartest distance setting even
 if within a different axis column.
- Tweeter level adjustment may be desired for tweeter closer or farther.

Remarques:

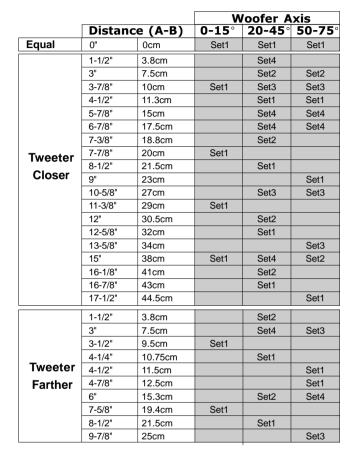
• Choisissez le réglage correspondant à la distance qui se rapproche le plus de vos mesures.

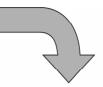
Axe du h.-p. de graves

- Si aucun réglage n'est mentionné dans une marge de 0,5 po, choisissez le réglage correspondant à la distance la plus rapprochée, même si elle est dans une colonne d'angle différente.
- Vous voudrez peut-être régler le niveau du haut-parleur d'aiguës selon qu'il est plus près ou plus loin.

Crossover Network Setting (SPX-137R)

Réglage du filtre (SPX-137R)





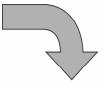
Setting	Jumpers
Set1	J1,J3,J7
Set2	J5,J6
Set3	J3,J5
Set4	J2,J4,J7



$\overline{}$	PHASE LINK	\neg
0	J1	٥
0	J2	o
0	Ј3	°
0	J4	o
0	J5	o
•	J6	$\overline{}$
0	J7	<u> </u>
\sqsubseteq		

SPX-137R

	Distance (A-B)		0-15°	20-45°	50-75°
Égale	0 po	0 cm	Régl. 1	Régl. 1	Régl. 1
	1-1/2 po	3,8 cm		Régl. 4	
	3 ро	7,5 cm		Régl. 2	Régl. 2
	3-7/8 po	10 cm	Régl. 1	Régl. 3	Régl. 3
	4-1/2 po	11,3 cm		Régl. 1	Régl. 1
	5-7/8 po	15 cm		Régl. 4	Régl. 4
	6-7/8 po	17,5 cm		Régl. 4	Régl. 4
Нр.	7-3/8 po	18,8 cm		Régl. 2	
d'aiguës	7-7/8 po	20 cm	Régl. 1		
_	8-1/2 po	21,5 cm		Régl. 1	
plus près	9 po	23 cm			Régl. 1
	10-5/8 po	27 cm		Régl. 3	Régl. 3
	11-3/8 po	29 cm	Régl. 1		
	12 po	30,5 cm		Régl. 2	
	12-5/8 po	32 cm		Régl. 1	
	13-5/8 po	34 cm			Régl. 3
	15 po	38 cm	Régl. 1	Régl. 4	Régl. 2
	16-1/8 po	41 cm		Régl. 2	
	16-7/8 po	43 cm		Régl. 1	
	17-1/2 po	44,5 cm			Régl. 1
	1-1/2 po	3,8 cm		Régl. 2	
	3 po	7,5 cm		Régl. 4	Régl. 3
	3-1/2 po	9,5 cm	Régl. 1		
Нр.	4-1/4 po	10,75 cm		Régl. 1	
d'aiguës	4-1/2 po	11.5 cm			Régl. 1
_	4-7/8 po	12,5 cm			Regl. 1
plus loin	6 po	15,3 cm		Régl. 2	Regl. 4
	7-5/8 po	19,4 cm	Régl. 1		
	8-1/2 po	21,5 cm		Régl. 1	
	9-7/8 po	25 cm			Régl. 3



Réglage	Cavaliers
Régl. 1	J1,J3,J7
Régl. 2	J5,J6
Régl. 3	J3,J5
Régl. 4	J2,J4,J7



		PHASE	
	_	LINK	
	0	J1	0
	0	J2	0
	0	J3	0
	0	J4	0
	0	J5	0
	0	J6	0
	·	J7	0
-	_		

SPX-137R

Notes:

- Chose the settings above for the closest distance to your measurement.
- If no setting is listed within ± ½", choose the next closest/fartest distance setting even
 if within a different axis column.
- Tweeter level adjustment may be desired for tweeter closer or farther.

Remarques:

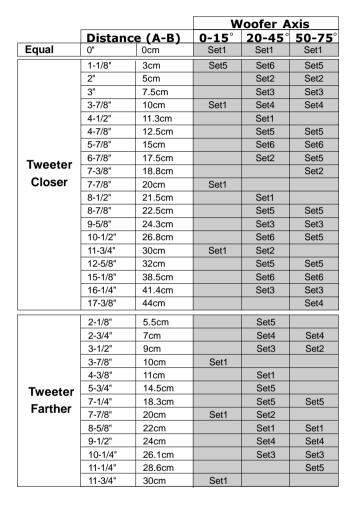
• Choisissez le réglage correspondant à la distance qui se rapproche le plus de vos mesures.

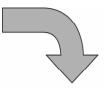
Axe du h.-p. de graves

- Si aucun réglage n'est mentionné dans une marge de 0,5 po, choisissez le réglage correspondant à la distance la plus rapprochée, même si elle est dans une colonne d'angle différente.
- Vous voudrez peut-être régler le niveau du haut-parleur d'aiguës selon qu'il est plus près ou plus loin.

Crossover Network Setting (SPX-107R)

Réglage du filtre (SPX-107R)





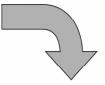
Setting	Jumpers
Set1	J1,J4,J7
Set2	J5,J6,J7
Set3	J3,J5, J7
Set4	J4,J4,J7
Set5	J1
Set6	J2,J7



$\overline{}$	PHASE LINK	$\overline{}$
0	J1	0
ŀ	J2	٥
ŀ	J3	٥
ŀ	J4	٥
[°	J5	٥
ŀ	Ј6	٥
ŀ	J7	٥

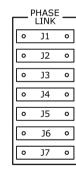
SPX-107R

			AXE uu	iii-p. ue	graves
	Distanc	e (A-B)	0-15°	20-45°	50-75°
Égale	0 po	0 cm	Régl. 1	Régl. 1	Régl. 1
	1-1/8 po	3 cm	Régl. 5	Régl. 6	Régl. 5
	2 po	5 cm		Régl. 2	Régl. 2
	3 ро	7,5 cm		Régl. 3	Régl. 3
	3-7/8 po	10 cm	Régl. 1	Régl. 4	Régl. 4
	4-1/2 po	11,3 cm		Régl. 1	
	4-7/8 po	12,5 cm		Régl. 5	Régl. 5
	5-7/8 po	15 cm		Régl. 6	Régl. 6
Нр.	6-7/8 po	17,5 cm		Régl. 2	Régl. 5
d'aiguës	7-3/8 po	18,8 cm			Régl. 2
plus près	7-7/8 po	20 cm	Régl. 1		
pius pies	8-1/2 po	21,5 cm		Régl. 1	
	8-7/8 po	22,5 cm		Régl. 5	Régl. 5
	9-5/8 po	24,3 cm		Régl. 3	Régl. 3
	10-1/2 po	26,8 cm		Régl. 6	Régl. 5
	11-3/4 po	30 cm	Régl. 1	Régl. 2	
	12-5/8 po	32 cm		Régl. 5	Régl. 5
	15-1/8 po	38,5 cm		Régl. 6	Régl. 6
	16-1/4 po	41,4 cm		Régl. 3	Régl. 3
	17-3/8 po	44 cm			Régl. 4
	2-1/8 po	5,5 cm		Régl. 5	
	2-3/4 po	7 cm		Régl. 4	Régl. 4
	3-1/2 po	9 cm		Régl. 3	Régl. 2
	3-7/8 po	10 cm	Régl. 1		
Нр.	4-3/8 po	11 cm		Régl. 1	
d'aiguës	5-3/4 po	14,5 cm		Régl. 5	
_	7-1/4 po	18,3 cm		Régl. 5	Régl. 5
plus loin	7-7/8 po	20 cm	Régl. 1	Régl. 2	
	8-5/8 po	22 cm		Régl. 1	Régl. 1
	9-1/2 po	24 cm		Régl. 4	Régl. 4
	10-1/4 po	26,1 cm		Régl. 3	Régl. 3
	11-1/4 po	28,6 cm			Régl. 5
	11-3/4 po	30 cm	Régl. 1		



Réglage	Cavaliers
Régl. 1	J1,J4,J7
Régl. 2	J5,J6,J7
Régl. 3	J3,J5, J7
Régl. 4	J4,J4,J7
Régl. 5	J1
Régl. 6	J2,J7





SPX-107R

Notes:

- Chose the settings above for the closest distance to your measurement.
- If no setting is listed within ± ½", choose the next closest/fartest distance setting even if within a different axis column.
- Tweeter level adjustment may be desired for tweeter closer or farther.

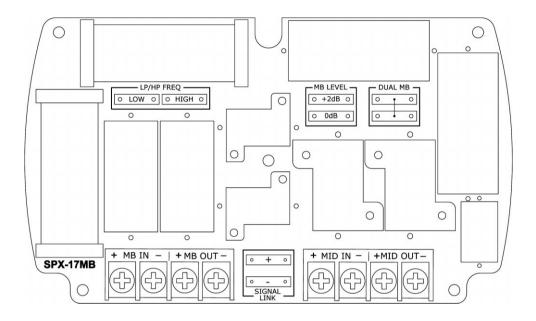
Remarques:

• Choisissez le réglage correspondant à la distance qui se rapproche le plus de vos mesures.

Axe du h.-p. de graves

- Si aucun réglage n'est mentionné dans une marge de 0,5 po, choisissez le réglage correspondant à la distance la plus rapprochée, même si elle est dans une colonne d'angle différente.
- Vous voudrez peut-être régler le niveau du haut-parleur d'aiguës selon qu'il est plus près ou plus loin.

Crossover Network Setting (SPX-17MB)



LP/HP FREQ

• This section selects the crossover frequency between midbass lowpass output and midrange highpass output. Select "LOW" when reinforcement of only lower frequencies is desired (e.g. SPX-177 + SPX-17MB). Select "HIGH" for use as a woofer in a 3-way system.

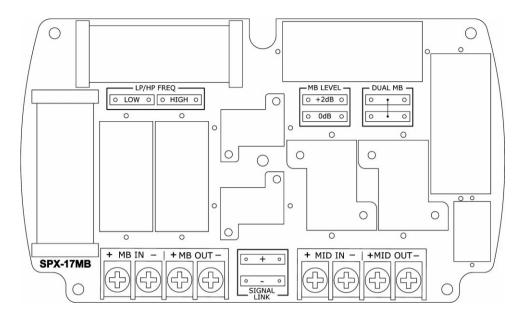
MB LEVEL

● This adjusts the overall output level of the midbass (LP) section of the network. Note that when set to +2dB, it will also slightly raise the lowpass crossover point.

DUAL MB

- For systems using two midbass drivers per channel, this setting is provided so that only one network is required. Both jumpers must be inserted for this function.
- ullet Dual midbass drivers must be wired in parallel from the "MB OUT" terminal. Note that the resultant amplifier load to the midbass section will become 2Ω .

Réglage du filtre (SPX-17MB)



LP/HP FREQ

• Sert à sélectionner la fréquence de coupure entre les graves moyennes (passe-bas) et les moyennes (passe-haut). Choisissez LOW si l'accentuation des graves seulement est souhaitable (par ex., SPX-177R + SPX-17MB). Choisissez HIGH pour utiliser le haut-parleur comme un haut-parleur de graves dans un système à trois voies.

MB LEVEL

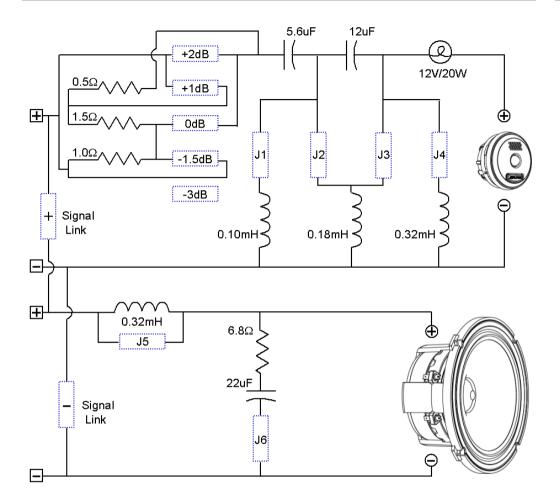
 Permet de régler le niveau de sortie général de la section graves moyennes (passe-bas) du filtre. Remarque : le réglage +2dB haussera légèrement la fréquence de coupure passebas.

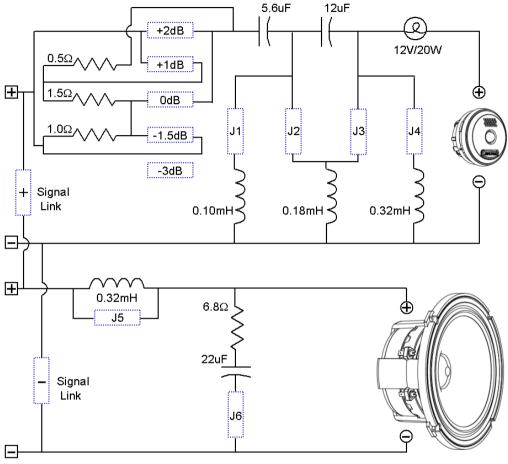
DUAL MB

- Permet d'utiliser un seul filtre si le système comprend deux haut-parleurs de graves moyennes par canal. Les deux cavaliers doivent être insérés.
- ullet Les deux haut-parleurs de graves moyennes doivent être câblés en parallèle à partir de la borne MB OUT. Remarque : la charge de l'amplificateur à l'égard de la section graves moyennes passera à 2 Ω .

Appendix A: SPX-177R Network Schematic

Annexe A: Schéma du filtre - SPX-177R





Components:

Inductors: Air Core; 1mm wire $(0.2\Omega \, DCR)$, 0.7mm $(0.3\text{-}0.5\Omega \, DCR)$ **Capacitors:** 100VDC / 250VAC metallized poly, pure copper inlet wires

Resistors: 10W low tolerance/inductance with heatsink

Circuit Board: Double-sided OFC, extra thick/wide trace layout **Jumpers:** Machined and gold plated pins, wide contact area design

Terminals: Gold plated

<u>Pièces :</u>

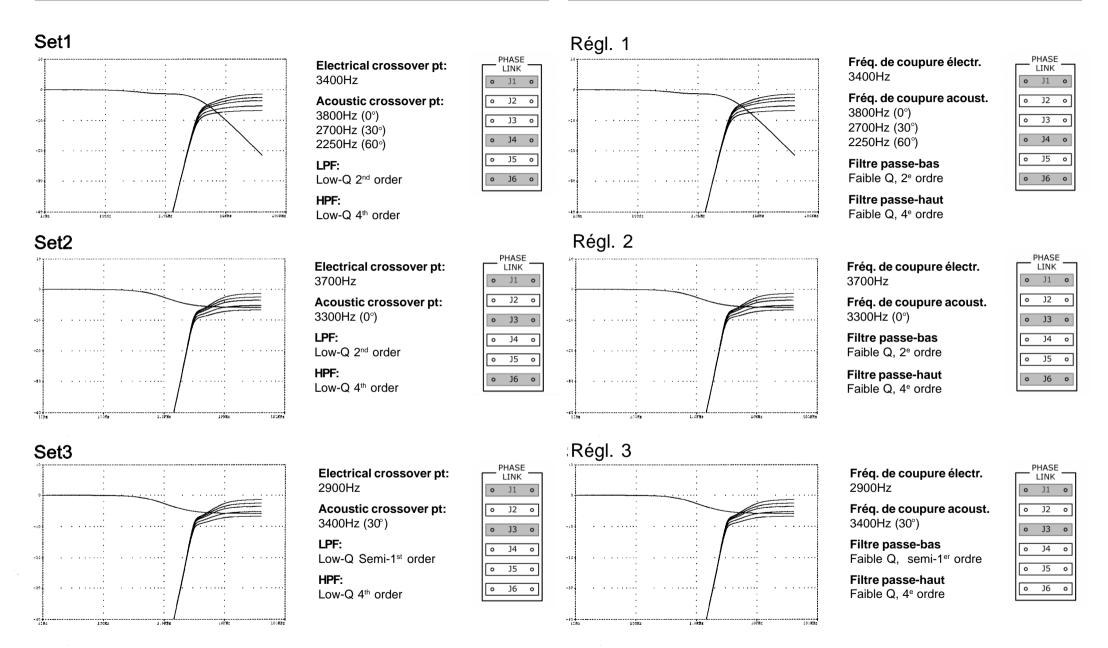
Bobines : Noyau d'air, fil 1mm (0,2 Ω rés. CC), fil 0,7 mm (0,3-0,5 Ω rés. CC)

Condensateurs: 100 VDC / 250 VAC, poly métallisé, fils de cuivre pur Résistances: 10 W, faible tolérance/inductance, dissipateur thermique Circuit imprimé: Double face, cuivre sans oxygène, tracé épais/large Cavaliers: Connecteurs usinés plaqués or, grande surface de contact

Bornes: Plaquées or

Appendix A: SPX-177R Network Setting Specifications

Annexe A: Spécifications des réglages du filtre - SPX-177R

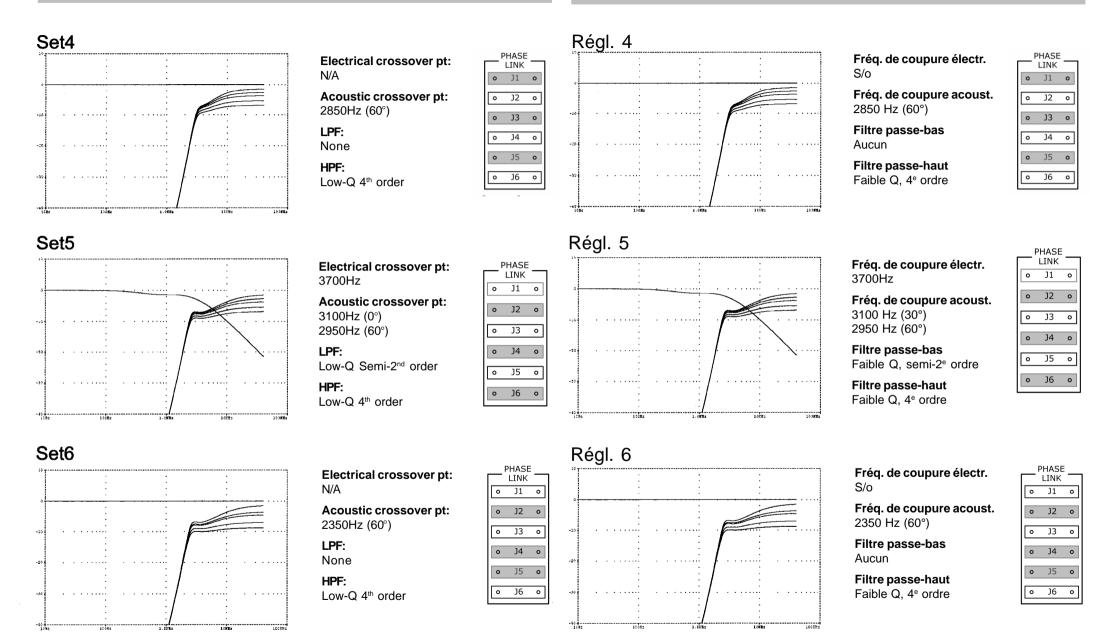


Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix A: SPX-177R Network Setting Specifications

Annexe A: Spécifications des réglages du filtre - SPX-177R

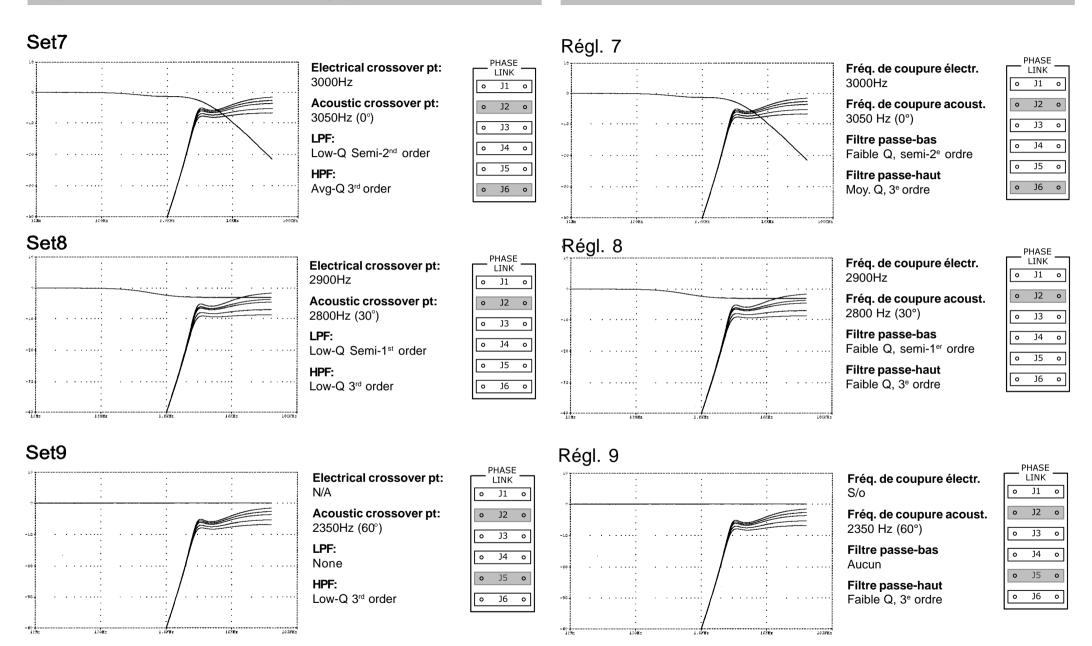


Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix A: SPX-177R Network Setting Specifications

Annexe A: Spécifications des réglages du filtre - SPX-177R

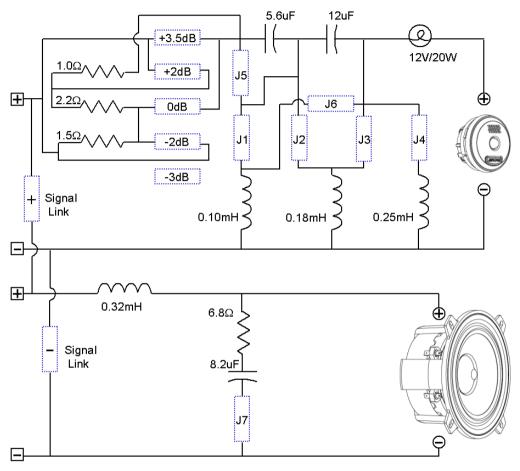


Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque: les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix B: SPX-137R Network Schematic

Annexe B: Schéma du filtre - SPX-137R



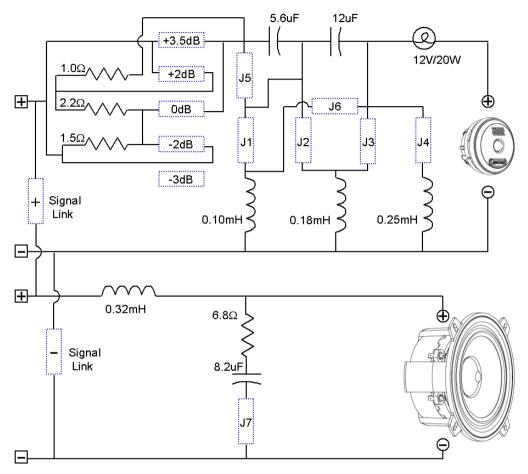


Inductors: Air Core; 1mm wire $(0.2\Omega$ DCR), 0.7mm $(0.3-0.5\Omega$ DCR) **Capacitors:** 100VDC / 250VAC metallized poly, pure copper inlet wires

Resistors: 10W low tolerance/inductance with heatsink

Circuit Board: Double-sided OFC, extra thick/wide trace layout **Jumpers:** Machined and gold plated pins, wide contact area design

Terminals: Gold plated



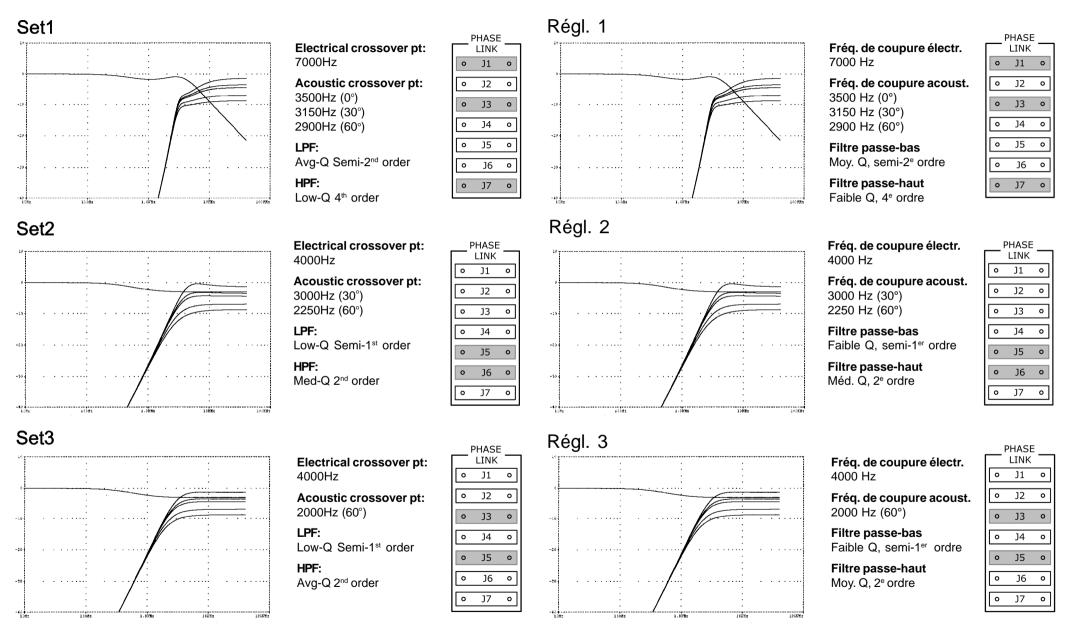
Pièces:

Bobines : Noyau d'air, fil 1mm (0,2 Ω rés. CC), fil 0,7 mm (0,3-0,5 Ω rés. CC) **Condensateurs :** 100 VDC / 250 VAC, poly métallisé, fils de cuivre pur

Résistances: 10 W, faible tolérance/inductance, dissipateur thermique Circuit imprimé: Double face, cuivre sans oxygène, tracé épais/large Cavaliers: Connecteurs usinés plaqués or, grande surface de contact

Bornes: Plaquées or

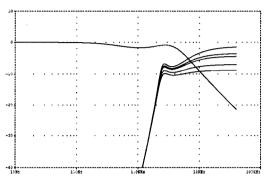
Annexe B: Spécifications des réglages du filtre - SPX-137R



Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.





Electrical crossover pt: 5200Hz

Acoustic crossover pt:

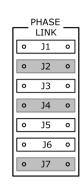
3000Hz (30°) 2250Hz (60°)

LPF:

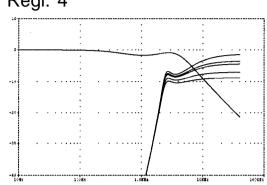
Avg-Q Semi-2nd order

HPF:

Med-Q 4th order







Fréq. de coupure électr. 5200 Hz

Fréq. de coupure acoust 3000 Hz (30°) 2250 Hz (60°)

Filtre passe-bas Moy. Q, semi-2e ordre

Filtre passe-haut Méd. Q, 4^e ordre

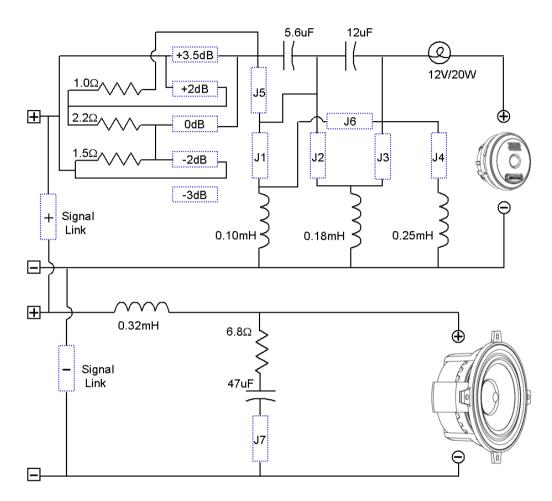
_	PHASE LINK	
0	J1	0
o	J2	0
0	J3	0
0]4	0
0	J5	0
0	J6	0
	17	0

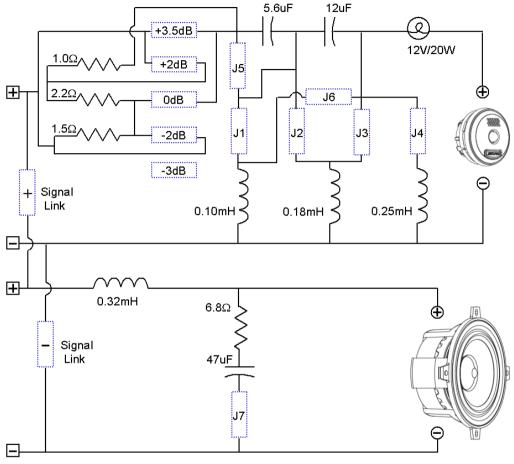
Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque: les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix C: SPX-107R Network Schematic

Annexe C: Schéma du filtre - SPX-107R





Components:

Inductors: Air Core; 1mm wire $(0.2\Omega \, DCR)$, 0.7mm $(0.3-0.5\Omega \, DCR)$ **Capacitors:** 100VDC / 250VAC metallized poly, pure copper inlet wires

Resistors: 10W low tolerance/inductance with heatsink

Circuit Board: Double-sided OFC, extra thick/wide trace layout **Jumpers:** Machined and gold plated pins, wide contact area design

Terminals: Gold plated

Pièces:

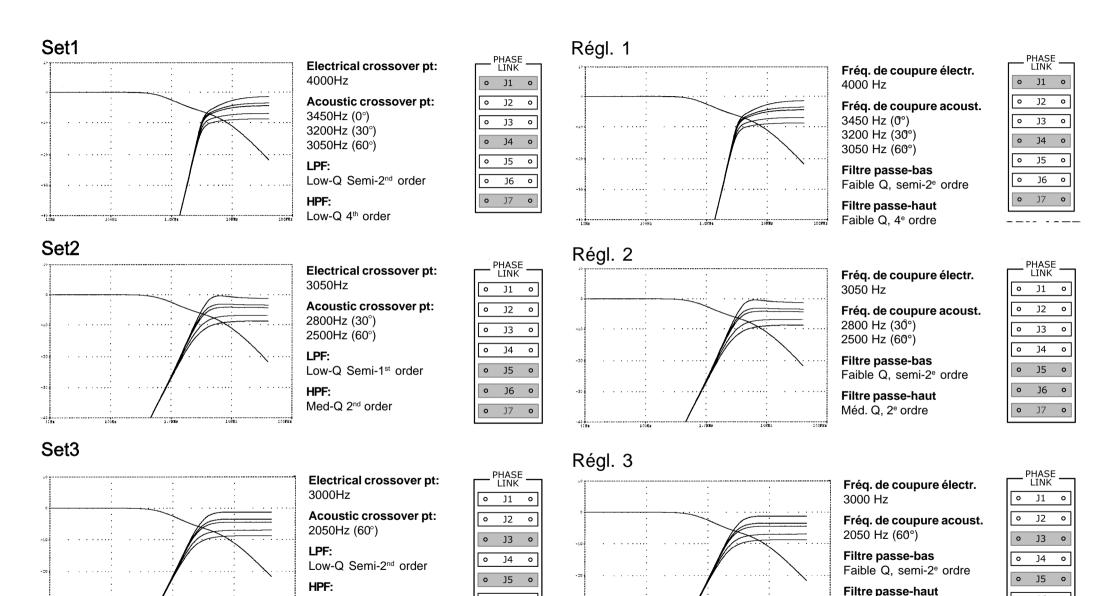
Bobines: Noyau d'air, fil 1mm (0,2 Ω rés. CC), fil 0,7 mm (0,3-0,5 Ω rés. CC) **Condensateurs**: 100 VDC / 250 VAC, poly métallisé, fils de cuivre pur **Résistances**: 10 W, faible tolérance/inductance, dissipateur thermique **Circuit imprimé**: Double face, cuivre sans oxygène, tracé épais/large

Circuit imprimé : Double face, cuivre sans oxygéne, tracé épais/large **Cavaliers :** Connecteurs usinés plaqués or, grande surface de contact

Bornes: Plaquées or

Appendix C: SPX-107R Network Setting Specifications

Annexe C : Spécifications des réglages du filtre - SPX-107R



J6

o]7 o

Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Low-Q 2nd order

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

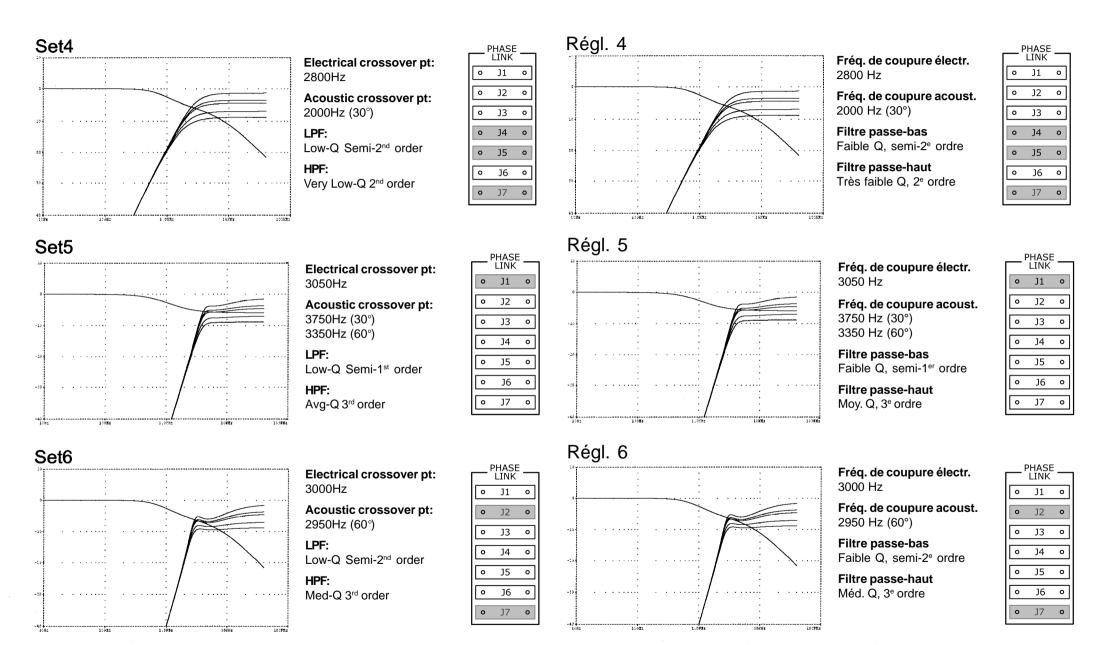
Faible Q, 2e ordre

J6 o

o J7 o

Appendix C: SPX-107R Network Setting Specifications

Annexe C : Spécifications des réglages du filtre - SPX-107R

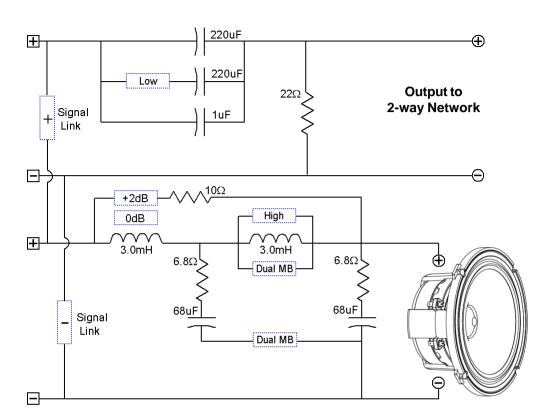


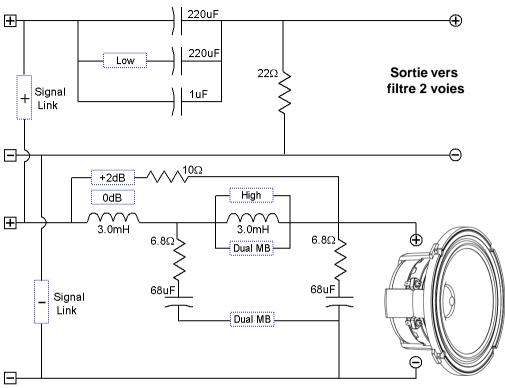
Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix D: SPX-17MB Network Schematic

Annexe D: Schéma du filtre - SPX-17MB





Components:

Inductors: Powder Core, 0.8mm wire $(0.4 \Omega \, \text{DCR})$ **Capacitors:** 100VDC / 250VAC metallized poly bypass, 50V/63V high-grade bipolar electrolytic

Resistors: 10W and 25W low tolerance/inductance with heatsink Circuit Board: Double-sided OFC, extra thick/wide trace layout Jumpers: Machined and gold plated pins, wide contact area design

Terminals: Gold plated

<u>Pièces</u>

Bobines : Noyau de poudre, fil 0,8 mm (0,4 Ω rés. CC) Condensateurs : 100 VDC / 250 VAC, poly métallisé

50 V / 63 V haut calibre, bipolaire à électrolyte

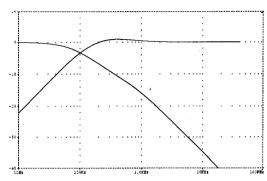
Résistances: 10 et 25 W, faible tolérance/inductance, dissipateur thermique **Circuit imprimé**: Double face, cuivre sans oxygène, tracé épais/large **Cavaliers**: Connecteurs usinés plaqués or, grande surface de contact

Bornes: Plaquées or

Appendix D: SPX-17MB Network Setting Specifications

Annexe D : Spécifications des réglages du filtre - SPX-17MB

Set1



Electrical/Acoustic crossover pt:

100Hz

LPF:

Low-Q Semi-2nd order

HPF:

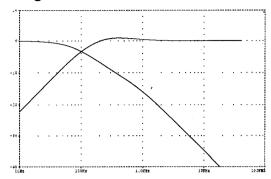
1st order

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

O OdB O

Régl. 1



Fréq. de coupure électr./acoust.

100 Hz

Filtre passe-bas

Faible Q, semi-2e ordre

Filtre passe-haut

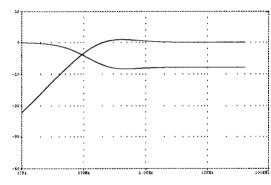
1er ordre

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

O +2dB O
O 0dB O

Set2



Electrical/Acoustic crossover pt:

100Hz

LPF:

Low-Q Semi-1st order

HPF:

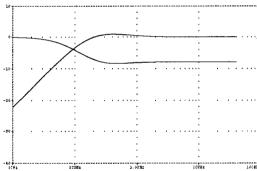
1st order

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

O +2dB O
O 0dB O

Régl. 2



Fréq. de coupure électr./acoust.

100 Hz

Filtre passe-bas

Faible Q, semi-1er ordre

Filtre passe-haut

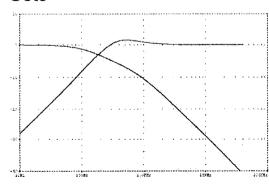
1er ordre

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

O +2dB O

Set3



Electrical/Acoustic crossover pt:

200Hz

LPF:

Low-Q Semi-2nd order

HPF:

1st order

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

O OdB O

Régl. 3

Fréq. de coupure électr./acoust.

200 Hz

Filtre passe-bas

Faible Q, semi-2e ordre

Filtre passe-haut

1er ordre

LP/HP FREQ

O LOW O O HIGH O

MB LEVEL —

O +2dB O

O 0dB O

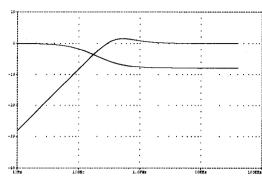
Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Appendix D: SPX-17MB Network Setting Specifications

Annexe D : Spécifications des réglages du filtre - SPX-17MB

Set4



Electrical/Acoustic crossover pt:

190Hz

LPF:

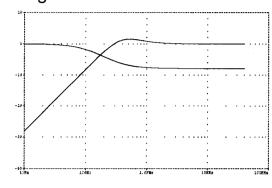
Low-Q Semi-1st order

HPF:

1st order



Régl. 4



Fréq. de coupure électr./acoust.

190 Hz

Filtre passe-bas

Faible Q, semi-1er ordre

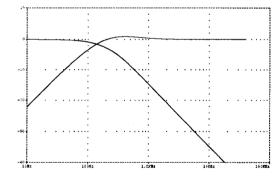
Filtre passe-haut

1er ordre



- MB LEVEL o +2dB o o OdB o

Set5



Electrical/Acoustic crossover pt:

130Hz

LPF:

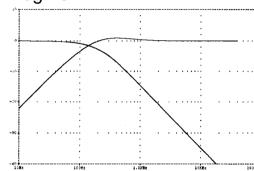
Low-Q Semi-2nd order

HPF:

1st order



Régl. 5



Fréq. de coupure électr./acoust.

130 Hz

Filtre passe-bas

Faible Q, semi-2e ordre

Filtre passe-haut

1er ordre





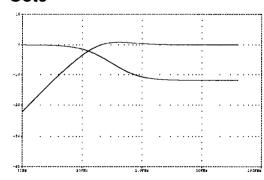
o 0dB o

DUAL MB

0

- DUAL MB -

Set6



Electrical/Acoustic crossover pt:

120Hz

LPF:

Low-Q Semi-1st order

HPF:

1st order



Régl. 6

DUAL MB

- MB LEVEL -

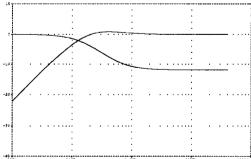
o +2dB o

o OdB o

- DUAL MB -

0

0



Fréq. de coupure électr./acoust.

120 Hz

Filtre passe-bas Faible Q, semi-1er ordre

Filtre passe-haut

1er ordre - LP/HP FREQ o LOW o o HIGH o

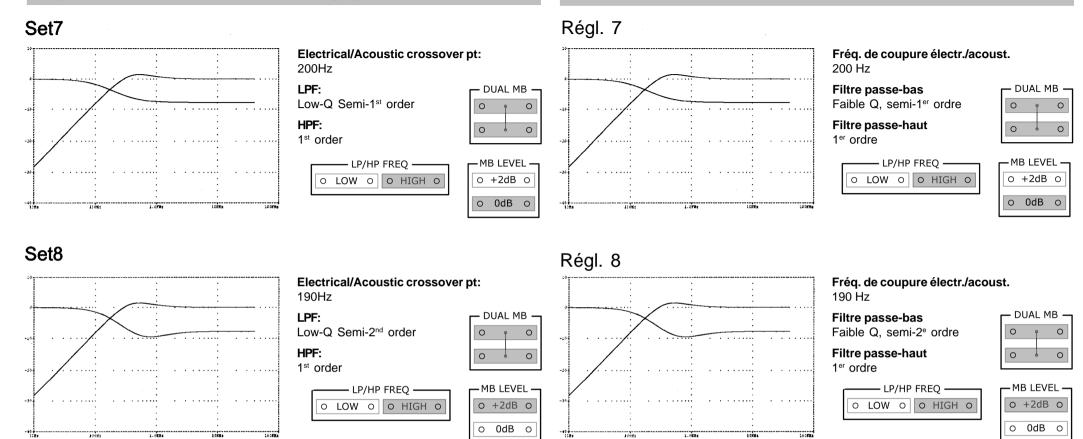


0

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles. 32 represent the different level settings available.

Appendix D: SPX-17MB Network Setting Specifications

Annexe D : Spécifications des réglages du filtre - SPX-17MB



Note: Network simulations above illustrate the effect of each filter upon the input signal, not the actual summed frequency response of the speaker system. Tweeter response curves represent the different level settings available.

Remarque : les simulations ci-dessus illustrent l'effet de chaque filtre sur le signal d'entrée, et non la réponse en fréquence totale du système de haut-parleurs. Les courbes de réponse du haut-parleur d'aiguës représentent les divers réglages de niveau disponibles.

Specifications

Sundam											
System Model	SPX-177R	SPX-137R	SPX-107R		SPX-17MB	Système Modèle	SPX-177R	SPX-137R	SPX-107R		SPX-17MB
Туре	2-Way Component	2-Way Component	2-Way Component		Midbass Component	Type	Paire 2 voies	Paire 2 voies	Paire 2 voies		Graves moyennes
Power Handling (RMS/Peak)	75W/300W	60W/240W	40W/160W		75W/300W	Puissance admissible	. 4 2 10.00	. 4 2 10.00	2		Crares meyermes
Impedance	4ohm	4ohm	4ohm		4ohm	(efficace/pointe)	75 W / 300 W	60 W / 240 W	40 W / 160 W		75 W / 300 W
Frequency Response	35-60 kHz	40-60 kHz	45-60 kHz		30-4 kHz	Impédance	4 ohms	4 ohms	4 ohms		4 ohms
Sensitivity	87dB	86dB	90dB		86dB	Réponse en fréquence	35 Hz - 60 kHz	40 Hz - 60 kHz	45 Hz - 60 kHz		30 Hz - 4 kHz
Net Weight	4.275 kg	3.965 kg	2.975 kg		3.835 kg	Sensibilité	87 dB	86 dB	90 dB		86 dB
Drivers						Poids net	4,275 kg	3,965 kg	2,975 kg		3,835 kg
General						Haut-parleurs					
Speaker size	6.5" (17cm)	5.25" (13cm)	4" (10cm)	1" (28mm)	6.5" (17cm)	Caractéristiques générales					
Speaker Type	Woofer	Woofer	Woofer	Tweeter	Midbass	Taille du haut-parleur	6,5 po (17 cm)	5,25 po (13 cm)	4 po (10 cm)	1 po (28 mm)	6,5 po (17 cm)
Power Handling (RMS) Frequency Response (-10dB)	40 W 25-8kHz	35 W 32-10kHz	30 W 45-15kHz	25 W 600-60kHz	40 W 20-6kHz	Type de haut-parleur	Graves	Graves	Graves	Aiguës	Graves moyennes
Sensitivity (@2.83V/1m)	87dB	86dB	90dB	86 dB	86dB	Puissance admissible (efficace)	40 W 25 Hz - 8 kHz	35 W 32 Hz - 10 kHz	30 W	25 W 600 Hz - 60 kHz	40 W
, ,	0.45	COGE	COGE	00 UD	0002	Réponse en fréquence (-10 dB) Sensibilité (@ 2,83 V/1m)	25 HZ - 6 KHZ 87 dB	86 dB	45 Hz - 15 kHz 90 dB	86 dB	86 dB
Physical						, ,	07 GD	00 UD	00 QB	00 QD	00 00
Frame Material/Type Bobbin Material	Aluminum/Exo Glass Fiber	Aluminum/Exo Glass Fiber	Aluminum/Exo Glass Fiber	Aluminum/ABS Aluminum	Aluminum/Exo Glass Fiber	Caractéristiques physiques					
Voice Coil Winding		4-layer, CCAW	2-layer, CCAW	CCAW	4-layer, CW	Bâti (matériau/type)	Aluminium/externe	Aluminium/externe	Aluminium/externe	Aluminium/ABS	Aluminium/externe
Voice Coil Diameter	26 mm	26 mm	26 mm	19 mm	26 mm	Matériau du cylindre Bobinage	Fibre de verre 4 couch., al. cuivré	Fibre de verre 4 couch., al. cuivré	Fibre de verre 2 couch., al. cuivré	Aluminium Al. Cuivré	Fibre de verre 4 couch., cuivre
Diaphragm Material	Wood Fiber	Wood Fiber	Wood Fiber	KFR Textile	Wood Fiber	Diamètre de la bobine	26 mm	26 mm	26 mm	19 mm	26 mm
Diaphragm Design	Curved NRSC	Curved NRSC	Curved NRSC	Ring Radiator	Curved NRSC	Matériau du diaphragme	Fibre de bois	Fibre de bois	Fibre de bois	KFR/Textile	Fibre de bois
Effective Diaphragm Diamete		101 mm	80 mm	28 mm	130 mm	Forme du diaphragme	Courbé, joint antirés.	Courbé, joint antirés.	Courbé, joint antirés.		Courbé, joint antirés.
Surround Material/Type	NBR/LRMS	NBR/LRMS	NBR/LRMS	n/a	NBR/LRMS	Diamètre effectif du diaphragme	130 mm	101 mm	80 mm	28 mm	130 mm
Spider Material/Type	KFB/Flat	KFB/Flat	KFB/Flat	n/a	KFB/Flat	Suspension (matériau/type)	NBR/faible rés.	NBR/faible rés.	NBR/faible rés.		NBR/faible rés.
Motor Structure	Compund Radius	Compund Radius e Curve (CRC) w/T-Drive	Compund Radius Curve (CRC)	Perimeter Vented w/Faraday Ring	Compund Radius Curve (CRC) w/T-Drive	Centreur (matériau/type)	KFB/plat	KFB/plat	KFB/plat	S/o	KFB/plat
Magnetic Material	Strontium	Strontium	Strontium	Neodymium	Strontium	Structure du moteur	Courbe complexe avec T-Drive	Courbe complexe avec T-Drive	Courbe complexe	Ventil. périmétr., anneau Faraday	Courbe complexe avec T-Drive
Magnet Weight	0.529 kg	0.529 kg	0.44 kg	n/a	0.529 kg	Matériau magnétique	Strontium	Strontium	Strontium	Néodyme	Strontium
Driver Weight	1.1 kg	1 kg	0.7 kg	40g	1.1 kg	Poids de l'aimant	0,529 kg	0,529 kg	0,44 kg	S/o	0,529 kg
Depth	2.8" (70.8 mm)	•	2" (51.5 mm)	0.6" (14mm)	2.8" (70.8 mm)	Poids du haut-parleur	1,1 kg	1 kg	0,7 kg	40 g	1,1 kg
Cut-out diameter	5.2" (132 mm)	4.6" (117 mm)	4" (101 mm)	1.4" (35mm)	5.2" (132 mm)	Profondeur	2,8 po (70,8 mm)	, , ,	2 po (51,5 mm)		2,8 po (70,8 mm)
Electro-Mechanical Paramete	ers					Diamètre de coupe	5,2 po (132 mm)	4,6 po (117 mm)	4 po (101 mm)	1,4 po (35 mm)	5,2 po (132 mm)
Nominal Impedance	4 ohm	4 ohm	4 ohm	4ohm	4 ohm	Caractéristiques électromécan.					
DC Coil Resistance (Re)	3.2 ohm	3.2 ohm	3.2 ohm	2.80	3.6 ohm	Impédance nominale	4 ohms	4 ohms	4 ohms	4 ohms	4 ohms
Inductance (Le)	0.80 mH	0.80 mH	0.32 mH	0.1 mH	1.7 mH	Résistance CC de la bobine (Re)	3,2 ohms	3,2 ohms	3,2 ohms	2,80	3,6 ohms
Free Air Resonance (Fs)	43 Hz	52 Hz	46 Hz	950 Hz	31 Hz	Inductance (Le) Résonance à l'air libre (Fs)	0,80 mH 43 Hz	0,80 mH 52 Hz	0,32 mH 46 Hz	0,1 mH 950 Hz	1,7 mH 31 Hz
Equivalent Stiffness (Vas)	30 L	8 L	7 L	0.004 L	34 L	Raideur équivalente (Vas)	30 L	8 L	7 L	0,004 L	34 L
Mechanical Q (Qms)	4.90	7.10 0.48	5.80	2.80	6.8	Q mécanique (Qms)	4,90	7,10	5,80	2,80	6,8
Electrical Q (Qes) Total Q (Qts)	0.50 0.45	0.46	0.47 0.44	1.3 0.88	0.50 0.46	Q électrique (Qes)	0,50	0,48	0,47	1,3	0,50
Cone Area (Sd)	132 cm ²	80 cm ²	50 cm ²	4.55 cm ²	132 cm ²	Q total (Qts)	0,45	0,45	0,44	0,88	0,46
Compliance (Cms)	1.22 mm/N	1.07 mm/N	2.00 mm/N	0.14 mm/N	1.44 mm/N	Surface du diaphragme (Sd)	132 cm ²	80 cm ²	50 cm ²	4,55 cm ²	132 cm ²
Moving Mass (Mms)	11.2 g	8.7 g	5.7 g	0.2 g	18 g	Élasticité (Cms)	1,22 mm/N	1,07 mm/N	2,00 mm/N	0,14 mm/N	1,44 mm/N
Force Factor (BI)	4.3 Tm	4.4 Tm	3.4 Tm	1.6 Tm	4.9 Tm	Masse déplacée (Mms)	11,2 g	8,7 g	5,7 g	0,2 g	18 g
Coil Height (Hvc)	11.3 mm	11.3 mm	11.4 mm	1.8 mm	16.7 mm	Facteur force (BI)	4,3 Tm	4,4 Tm	3,4 Tm	1,6 Tm 1,8 mm	4,9 Tm 16,7 mm
Gap Height (Hag)	5 mm	5 mm	4 mm	2 mm	5 mm	Hauteur de la bobine (Hvc) Hauteur de l'écartement (Hag)	11,3 mm 5 mm	11,3 mm 5 mm	11,4 mm 4 mm	2 mm	5 mm
Linear Excursion	3.15 mm	3.15 mm	3.7 mm	0.1 mm	5.85 mm	Déplac. linéaire	3 11111	3 111111	7 111111	2 111111	3 111111
[(Hvc-Hag)/2)], (Xmax) Magnetic Linear Excursion,	3.15 11111	3.15 11111	3.7 111111	0.1 111111	0.00	[(Hvc-Hag)/2)], (Xmax)	3,15 mm	3,15 mm	3,7 mm	0,1 mm	5,85 mm
(Xmag)	5.1 mm	5.1 mm	4.7 mm	1.1mm	7.5 mm	Déplac. linéaire magnétique (Xmag)		5,1 mm	4,7 mm	1,1 mm	7,5 mm
Mechanical Excursion (p-p)	16 mm	14 mm	12 mm	2 mm	16 mm	Déplac. mécanique					
,					-	(crête à crête)	16 mm	14 mm	12 mm	2 mm	16 mm
Enclosure Information						Enceinte					
Sealed Range (Qtc=0.9 to 0.7), Cubic Feet	0.32-0.71 ft ³	0.07-0.18 ft3	0.07-0.14 ft3	n/a	0.39-0.85 ft3	Plage de volume					
Sealed Range (Qtc=0.9 to 0.7),	0.32-0.71 IL	0.07-0.10 113	0.07=0.14 IIO	n/a	0.03-0.00 113	(Qtc = 0.9 à 0.7)	0,32-0,71 pi ³	0,07-0,18 pi ³	0,07-0,14 pi ³	S/o	0,39-0,85 pi ³
Liters	9-20 L	2-5 L	2-4 L	n/a	11-24 L	Plage de volume	•	•	•		•
						(Qtc = 0.9 to 0.7)	9-20 I	2-5 l	2-4 I	S/o	11-24 l
34 Note: All specifications subjec	t to change without	notice				Remarque : Toutes les spécification	ons peuvent change	er sans préavis			

Spécifications